

過去の災害における時間軸に沿った災害時要援護者の抽出からみた 事前復興の再評価に関する考察

石原佳奈, 大貫絵莉子, 廣野智史, 藤本一輝, 黛風雅

Kana ISHIHARA, Eriko ONUKI, Satoshi HIRONO, Kazuki FUJIMOTO, Fuga MAYUZUMI

Pre-disaster reconstruction is socially and economically important to understand the livelihoods and characteristics of local residents before a disaster occurs, to mitigate damage, and to provide a better understanding of how to recover from a disaster. This study aims to investigate the implications of post-disaster reconstruction for people in need of assistance in the post-disaster period and summarize the examples of prior recovery efforts in Japan and abroad. An overview of the disaster prevention measures in Tokyo, Koto-ku, and Toyosu shows that although the concept of pre-earthquake recovery was included, but local characteristics are not taken into account and may not adequately support the post-disaster process. During the evacuation period, in addition to the elderly, disabled, and foreigners, who were targeted for support even before the disaster, some people newly appear to need support. During the reconstruction initiation period, we found that transition from temporary housing to permanent housing can be delayed or deteriorated due to inappropriate housing supply system or related compensation with inadequate consideration of socio-economic situations of each affected household. During the period of full-reconstruction phase, we confirm the low rate of earthquake insurance in both houses and businesses, and middle class people who are not covered by the supports. The study also examined the lack of assistance to commercial areas and local SMEs for encouraging rapid recovery of the local economy and supply chain.

1. 全体の建てつけ

1-1 論文の構成

本研究は、災害発生後の時間軸に従って国内外の事前復興事例及びそのレビューを参照し、災害後の時系列に沿って発生する災害時要援護者の生活再建への示唆を得ることを目的とする。第1章では、事前復興に関する既往研究を整理し、本研究の立ち位置を明確にする。第2章では、議論の前提として東京都-江東区-豊洲地域における災害リスクならびに現在行われている事前復興の取り組みを概観し、現在の施策に不足している点を指摘する。第3章から第5章にかけては復興プロセスに応じた事前復興施策の展開と課題に関して、国内外の事例を比較しつつ論じる。第3章では避難生活期における災害弱者への対応策と課題点を整理し、第4章では復興始動期における円滑な応急仮設住宅提供に向けた論点を整理し、第5章では本格復興期において考慮すべき事前復興施策の項目について検討する。第6章では結論を提示する。

1-2 事前復興に関する議論

1) 日本での議論

事前復興 (pre-disaster recovery) の定義やその構成要素に関しては、国内外において議論が交わされ、知見が蓄積されている。「事前復興」における「復興」はハード系、土木工学的な意味で使われている用法と、ソフト系、知恵や教訓の伝承・集積の具現化を意味している用法が存在する (山中, 2009)。実際に、国土交通省 (2017) によれば、「復興事前準備」の取組とは直接的被害を軽減するハード的な「防災・減災」に上乘せる形での「復興に資するソフト的対策を事前に準備しておくこと」の実現であり、ハードとソフト両面の用法を含む。一方で、東京都 (2015) は「事前復興」の取組を「事前に行うことが可能な対応策を講じておくことにより、復興時の課題解決に要する負担軽減や復興まちづくりに関する合意形成の円滑化を図るもの」と位置づけており、具体策としてソフト面の施策のみを挙げている。

2) 米国での議論

グローバルな視点から事前復興計画を俯瞰すると、米国における事前復興計画の進展と展開が目立ち、復興準備計画と減災促進計画どちらの用法も区分されず用いられている (大津山ら, 2018)。復興支援機能における基礎自治体の計画策定能力育成のため制定されたFEMA (2017) では、事前復興計画を「すべての利害関係者に災害前の復興の目標、優先順位と政策、災害後の復興プロセスを支援するための利害関係者の

役割と責任を明らかにするもの」として位置づけており、ハード・ソフトが混合した状態である。

1-3 本研究の立ち位置

本研究においては、事前復興が、災害前から地域住民の暮らしや地域特性を把握して、震災発生時の被害を軽減し、震災後復興を速やかに促すという点において社会的および経済的に重要であると捉え、そのために行われたハード面・ソフト面双方を含む広義の制度・計画を事前復興とみなす。本研究は、国内では一般に阪神・淡路大震災以降に用いられるようになった概念である事前復興について、同震災より前に制定されたものを含め、過去及び現在の事例について時間や空間を横断的に論じる点で新規性を持つ。また、事前復興を目的として作られたものではなくても、結果として災害後の復興に寄与した取組、制度に関しても包括的に論じるという特徴も持つ。

本研究では、東京都の事前復興事業を概観した上で、避難生活期から本格的な復興に至るまでの時系列に沿った事前復興事業のレビューを行う。具体的には、避難所生活の中で復興体制がつくられる「避難生活期 (概ね発災2週間後まで)」、復興に向けた取り組みが開始され、応急住宅が提供される「復興始動期 (概ね発災2週間後~6ヶ月後まで)」、本格的な復興の取り組みが実行され、恒久的な住宅が提供される「本格復興期 (概ね発災6ヶ月後以降)」といった区分に沿った論点の整理を行う。

災害発生後は、外国人や障害者、高齢者のように「災害に直面し、避難行動における判断能力や運動能力などに制約を持つ」既存の災害弱者に加え、「おかれた環境の劣悪さや時間軸に沿って」災害時要援護者が現れる (李, 2006)。そのため、本研究では、過去の災害事例を参照することで、多様な個人・主体の課題 (支援対象) を検討し、これまで見落としてきた災害時要援護者を拾い上げる。

2. 東京-江東区-豊洲の現在の事前復興計画

2-1 地域の特徴

東京圏の代表的な災害リスクとして、首都直下型地震があげられる。内閣府によると、首都中枢機能への影響が懸念されるM7クラスの都区部直下地震は、今後30年以内に70%の確率で発生するとされている。M7.3クラスの都心南部直下地震が発生した場合、約2.3万人の死者が発生し、木造家屋の多くが損壊するといった被害が予測されている。

また、江東区においては、2019年以降計5回にわたって開催されている策定会議で提示されたマスタープラン素案に

において、北東部の木造密集市街地の火災や耐震性、近年多発する局所的集中豪雨による都市型水害といった災害リスクおよびその対策の重要性が挙げられている。

豊洲地域は、タワーマンションが林立する人口密集地帯であり(図1)区内有数の商業集積が存在する(図2)。「素案」では、豊洲地域において、「安定性、信頼性を備えたエネルギーインフラの整備」「高層・大規模住宅における災害対策」

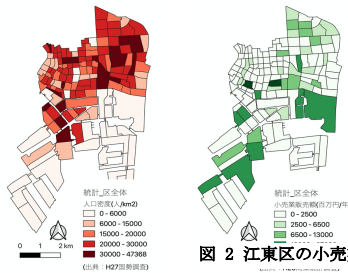


図1 江東区人口密度

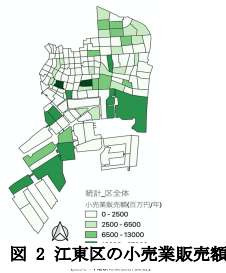


図2 江東区の小売販売額

「災害時にも機能が継続するためのまちづくり」といった取組を推進する旨の明記が検討されている。

2-2 東京都-江東区-豊洲における事前復興の取り組みの展開

本研究では事前復興の取り組みの主体として行政に着目し、担い手として東京都・江東区を取り上げる。東京都の事前復興の取り組みは図3の通りである。東京の防災の都市づくりは都市スケールから地域スケールへと展開しつつある(市古, 2016)

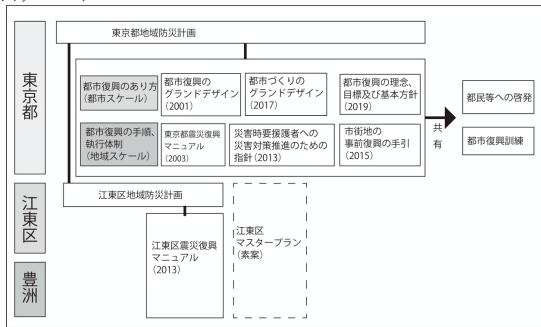


図3 東京都の事前復興の取り組み

「都市復興のあり方」、すなわち都市スケールにおける長期的な事前復興の構想として、東京都は阪神・淡路大震災の教訓を受けて作られ、復興期間として5~10年を射程とする「震災復興グランドデザイン(2001年)」、東日本大震災・熊本地震後に策定され、2040年を目標時期として作成された「都市づくりのグランドデザイン(2017年)」、大阪府北部地震・西日本豪雨後に作成され、復興の期間として5~10年を射程とする「都市復興の理念、目標及び基本方針(2018年)」を策定している。

また、「都市復興の手順、執行体制」すなわち地区スケールにおける具体的には事前復興の構想として、避難生活期から本格復興期を想定した施策が存在する。都は、震災が発生した場合の生活再建や都市機能の回復を迅速に行うための手順を避難生活期・本格復興期・復興始動期に分けて定め、被災地短期借地権などを通じ応急仮設住宅(公的住宅等の空き住戸の活用、新規建設による応急仮設住宅、民間賃貸住宅の借上げ)を設置する時的限りの市街地づくりのための施策を盛り込んだ「東京都震災復興マニュアル(2003年/2016年修正)」、区市町村レベルならびに「拠点商業地域タイプ」など、地域レベルの復興まちづくり計画の材料となる「市街地の事前復興の手引(2015年)」を策定している。

上記の取り組みについて、都市復興プロセスという観点から都はシンポジウムや展示を通じ市民に対する啓発を行っているほか、図上訓練やまちあるきを通じた都市復興訓練が特定の地区で実行されている(市古, 2004)(市古, 2005)。

災害時要援護者に焦点を当てた施策としては、2013年に区市町村向けの「災害時要援護者への災害対策推進のための指針」及び「災害時要援護者防災行動マニュアル作成のため

の指針」が策定されたものの、要援護者として高齢者や障害者に関してのみ考慮がなされているにすぎない。

江東区は、都の「東京都震災復興マニュアル」に基づき、「江東区事前復興マニュアル(2013年)」を作成している。江東区は、大地震発生時、復興に向けてできる限り速やかに区民の生活を取り戻す旨を掲げた同マニュアルを用い、避難生活期・復興始動期・本格復興期に応じた施策を展開するとされている。2020年現在作成中であるマスタープランの素案には、事前復興まちづくりが位置づけられているものの、地区特性を考慮した復興まちづくり方針については策定されていない。

2-3 小結

首都直下地震の震災リスクを抱える豊洲地域は商業地、住宅地双方の側面を有している。東京都は阪神・淡路大震災や東日本大震災などを受け、都市スケール、地域スケールそれぞれにおける防災施策の中に事前復興の考え方を取り入れており、施策としては復興準備計画の色合いが濃い。被災者の生活再建に関しては「東京都震災復興マニュアル」で考慮がなされているものの、商業地域の復興に関する記述は相対的に薄く、災害時要援護者の範囲も限定的である。豊洲地域をはじめ、江東区の各地域に関する事前復興施策に関しては検討途上であり、地域特性の考慮がなされておらず、その妥当性には議論の余地が存在する。

3. 避難生活期における災害時要援護者の移り変わり

1章で示されているように、災害時要援護者は復興プロセスにおいて変化するといえ、中でも避難生活期においては、他者との共同生活に適応できない人や、新しい人間関係を築くことが難しい人、孤独死に至る可能性の高いPTSD等の症状がみられる人に対する支援が不可欠であると考えられる(李, 2006)。

ここでは災害弱者として代表的な高齢者と障害者、外国人を例に上げ、過去の災害における避難生活上での対応策と課題点を整理し、避難生活期における災害時要援護者(支援される対象)の変化を探った。

3-1 高齢者と障害者

阪神・淡路大震災(1995)以降の災害において、避難所生活が強いられた高齢者がなくなったことを教訓として、災害時要援護者に含まれる高齢者や障害者を優先的に支援する福祉避難所の設置が検討されることになった(吉田, 2014)。

「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」(2006)にて、福祉避難所にはおおむね10人の要援護者に1人の生活相談職員を配置し、要援護者に配慮したポータブルトイレ、手すり、仮設スロープ等の設置が想定され、社会福祉施設等を事前に福祉避難所として指定する取り組みがこの時期から広まった。しかし急速に高齢化の進む日本社会において、東日本大震災(2011)にて福祉避難所の不足が明らかになり、それに伴い自治体職員として家族の安全が保障されないまま支援活動を行う人がでてくるなど、これまで被災者のニーズとされてこなかったような問題が表出した(板倉, 2013)。仙台市では震災翌日から保育所が開設されたため子どもを保育所に預けて救援業務に当たることが可能であった事例(内閣府男女共同参画局, 2012)は、避難生活期に顕在化した、一人では生きていけないような存在を抱えた人々の持つ特有のニーズを支えたといえる。また震災後、職員のオーバーワーク対策として、NPOやボランティアをはじめ、外部からの支援を受け入れる体制を整えること、が検討された。

また、避難生活期において要援護者のニーズと対応可能な人的・物的資源の状況を十分に把握することは重要であるといえる。内閣府は「災害時要援護者のガイドライン」(2006)

において自治体による災害時要援護者名簿の作成を求めた。東日本大震災において、各自治体が名簿を作成していなかった（2011年4月時点で調査団体1,644団体のうち名簿を整備して更新中であった団体は52.6%にとどまる）ため、どこにどのような要援護者がいるのかが不明であり、また要援護者名簿の作成に必要な個人情報保護条例の整理が、市町村においてなされていなかったと指摘されている（吉田, 2014）。「災害時要援護者の避難支援に関する検討会」（2013）にて、名簿の作成の促進を自治体に求めるとともに、しかし、災害時要援護者名簿作成の対象はあくまで介護ニーズの高い高齢者と障害者に限定された名簿であるので、災害時要援護者すべてをカバーできているものではない。災害発生後にけがをした人もいれば、避難生活の中で持病を悪化させてしまう人もいる。災害前は支援を受ける対象とされていなかった人でも、避難生活期において要援護者となる場合は考えられる。その時に本当に支援が必要な人が誰であるのかの判断が重要であるといえる。

3-2 外国人避難者

森田(1998)によると、阪神・淡路大震災時に外国人に対する相談窓口が設置されたことに言及していることから、この頃に外国人に対しても災害時要援護者としての見方が定着し始めたと考えられる。兵庫県の外郭団体である兵庫県国際交流協会は災害後、相談窓口である外国人県民インフォメーションセンターを開設した。震災直後は英語のみの対応であったが、次第に職員やボランティアが集まり、多言語での相談も可能になった。また、電話での相談は在留資格をもたない外国人に対しても有効に機能したが、話を聞くことに終始しており、災害後に多様化する問題に対して具体的な支援には結びつきにくかったとされている。

日本国内での外国人人口が増加する中、災害避難生活における問題が露呈したのが東日本大震災で被災した仙台市三条中学校である（伊藤, 2015）。ここでは避難者の8割近くが外国人であり、宗教儀式や食生活、言語の違いから地域住民との関係について指摘されている。外国語での対応可能な避難所が分かると大量の外国人が他から押し寄せたことや、避難所運営を外国人の方にも担ってもらおうという考えがなかった（外国人は支援される側という思い込み）ことが課題点として挙げられる。同じく外国人避難者が集まった例として、熊本地震で被災した地域の避難所である黒髪体育館があるといえる（安部, 2017）。この避難所では、避難生活者約1,000名のうち185名が外国人避難者であり、当時福岡空港や博多駅までの移動が困難であったことから、避難所にとどまる判断をした外国人が多かったことが記されている。この避難所には外国人対応窓口が設置されており、被災直後は要援護者として生活していた外国人でも、次第に窓口運営を学生ボランティアから引継ぐものが現れたとされている。その他自国の踊りや言葉を教える交流の時間を作ったり、日中の子どもの相手などを率先して行ったりする外国人避難者がでてきたという点で、先の三条中学校の例と異なるといえる。つまり、復興の過程で支援される者から外され、支援する者へと立場が移り変わったと考えられる。

4. 復興始動期における円滑な応急仮設住宅の提供にむけて

4-1 応急仮設住宅の提供方式と過去災害における実態

災害救助法による応急仮設住宅は、「住家が全壊・全焼・流失し、居住する住家がない者であって、自らの資力では住家を得ることができないものを収容するもの」であり、東日本大震災では国から住居と家賃が原則2年間補てんされる制度であった。応急仮設住宅には、災害発生後に緊急に建設して供与する「応急建設住宅」と民間賃貸住宅を借上げて供与する「応急借上げ住宅」がある。前者は後者に比べると被災

地の近くにまとまった戸数で住宅を提供できる反面、着工から完成まで1ヶ月単位で建設工事が必要なために、提供の迅速性と費用の観点では劣るという特徴がある（国土交通省, 2012）。両者は被害状況や地域特性によって、迅速さや供給量を十分に確保するように適切に選択されるべきであるが、応急借上げ住宅が大規模に実施されたのは東日本大震災以降のことであった。それ以前の災害においては、主に応急建設が住宅提供支援メニューの主な選択肢であった。

阪神・淡路大震災での応急仮設住宅の供給は、大都市直下型災害であるために生じた大量の仮設住宅需要と市街地内での公共用地の不足によって生じた、遠隔地での応急建設であると越山(1996)は特徴づけている。米野(2013)によると、当時提供された応急仮設住宅の内訳は応急建設が48,300戸、応急借上げが139戸であった。

東日本大震災では、阪神・淡路大震災をはじめとする過去の災害と比較して、応急借上げ住宅がかつてない規模で運用された。具体的には、応急仮設住宅総数がピークだった2012年4月上旬において応急建設が52,858戸、応急借上げが68,597戸であった。東日本大震災直後の応急借上げ住宅供給では、県が契約する不動産から提供された空室情報を被災者に伝え、希望する物件への入居申込を受けて借上げを行う「マッチング方式」が採られたが、契約に時間を要する上、被災者への周知が行き届かず、利用が進まなかった。その課題を解決するために「被災者自らが探す方式」で自力確保が認められた。式(2012)は、住宅困窮者向けの住宅施策の類型をまとめ、自力確保型が実施されたことが、東日本大震災において応急借上げが急速かつ大規模に普及した要因と指摘している。また、2016年熊本地震後の災害対応においても、東日本大震災と同様にかかなりの応急仮設住宅需要数が見込まれたために、応急借上げ住宅は基本的には行政のマッチング方式ではなくマーケット方式で供与された（菅野, 2017）。首都直下地震・南海トラフ地震等に向けては、応急借上げ住宅提供方式を、被災者自らが探す方式に統一して標準化することで、膨大な応急仮設住宅需要に効率的に対応しようと取り組んでいる（内閣府, 2017）。

また、大規模災害における広域避難者の円滑な受入れのための準備として、関東ブロック1都8県の間では民間賃貸住宅の応急借上住宅としての被災者への提供に関して賃貸住宅関係団体等も含めた協定を締結している。広域の取り組みについては、イタリアの全国組織である全国災害防護庁による取り組みが参考とされる。2009年にイタリアのアブルッツォ州を襲ったラクイラ地震では自治体を跨いだ緊急時対応として、地震によって家を失った67,459人のうち、35,960人は5,957個のテントに避難した一方、31,769人は夏季以外は利用度の低い、100kmほど離れた海沿いのリゾート施設のホテルに避難した（野村, 2015）。長期の避難生活への移行は数日中に滞りなく行われるなど、ラクイラ地震直後のリスク対応は評価されている一方、広域避難後の地元との関わり方を始めとして、中長期的な視座に欠けていた点が批判されている（中村, 2010）。ホテルへの避難は雲仙普賢岳噴火時などに日本でも行われたことはあるものの、遠隔地への避難となると、仕事や復旧の事情から被災者に歓迎されないことが多いため、帰還意向への対応について検討が必要である（小谷, 2014）。

4-2 応急仮設住宅から恒久住宅への移行と社会経済的状況

本格復興期にかけて発生する問題として、応急借上げ住宅の供給においては入居世帯が被災前に支払っていた不動産コストが考慮されないため、入居世帯の継続居住が、補助期限後は社会経済状況から不可能である場合が相当数に上ることが（菅野, 2015）。米野(2013)らによると、応急借上げ住宅での継続居住意向について、東日本大震災の1年後の応急借上げ住宅居住者のうち、継続居住を希望する64.2%

のうち、住み続けたいと思っているが家賃補助なしでは住み続けられないとする層が91.2%とかなりの割合を占めていた。また、菅野（2015）は応急借上げ住宅入居世帯の社会経済状況を把握する研究から、被災者支援の各種制度が、災害前の社会的脆弱性を考慮せず、住家の被災度判定にもとづいて運用されている点を批判している。罹災証明書の交付については、当時居住していた住家の被害状況によって交付されるため、住家の所有形態は考慮されず、被災世帯が居住していない不動産収入用の住宅では交付されないことを指摘し、公的支援の枠組みの公平性を批判している。他方で、災害前に不動産コストを考慮する必要なかったような、ローン返済をした持ち家世帯は、保険金を元手に応急仮設住宅から素早く自力再建が可能である。田中（2003）は、東日本大震災で被災した名取市の応急借上げ住宅居住者のうちで、恒久住宅を2年以内に建設・購入していた世帯について調査し、そうした世帯が自宅を自力再建することで被災者と見なされなくなったために、例えば子供の学校における対応など、支援ではなく被災を経験した人へのきめ細かい対応の点で包摂されなくなっていることを現行制度の問題点として指摘している。こうした取りこぼされた応急仮設住宅に関連する問題を生じさせないために求められる制度的要件として、①個別世帯の状況に応じて伴走型で必要な支援が行われる、②多様な主体が連携し平時施策も含めた多様な支援メニューが組み合わせられるという2点を挙げており、菅野（2017）はこれを「災害ケースマネジメント」としてモデル化している。

5 本格復興期において考慮すべき事前復興計画の項目

5-1 仮設市街地から本格復興への移行の検討

仮設住宅と一体で商業・医療・福祉・交通といった生活に必要な基盤整備や制度構築は復興始動期で述べた通りであるが、こうした仮設市街地は恒久的なものではなく、本格復興期において円滑に新設市街地に移行するためのシステムを事前に検討する必要がある。

東日本大震災で見られた事例として、応急仮設住宅用地として利用した地域が本設の復興市街地としてふさわしい場所であったために本格復興に障害を来したということがあった（都市計画コンサル, 2017）。本設市街地ではその後何十年何百年という長期スパンで生活するという一方で、仮設市街地の選定以前に本設市街地をどこに設定するかというものを検討し、以下の図4のモデルプラン（都市計画コンサル, 2017）のように仮設市街地との配置関係を考慮する必要がある。

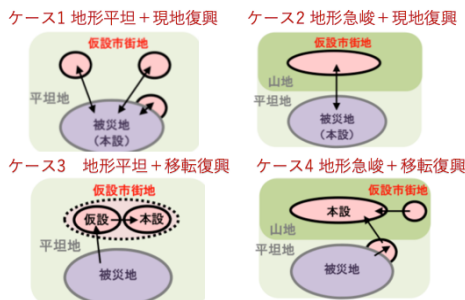


図4 仮設・復興市街地モデルプラン案

5-2 商業地域の経営復興

災害後には被災者生活の早期再建のための応急仮設住宅整備に注目されがちであるが、その後の地域経済や被災者の持続可能な生活を考えると、地域経済を支える商業地域や地元中小企業の事業再生を踏まえた構想が必要である。

こうした地域の事業復興を阻害する原因として、阪神・淡路大震災および東日本大震災の復興過程から、人口変化・復興需要の流出・社会変化の3つを取り上げる。まず、長期的な人口変化は図5に示すように、震災の規模や時代によって

異なり、地域ごとに特性を考える必要がある。

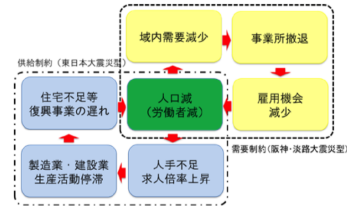


図5 復興逆スパイラルモデル（永松, 2014）

また復興需要について、早期復旧には域外からの支援が必要不可欠であるが、域内復興は域内経済復興のために必要であるというトレードオフ関係にあり、震災後の地元発注は供給能力が不十分になりやすいということ・早期復旧の観点から、前者に偏りがちである。特に阪神・淡路大震災においてはその9割が域外に流出し、その後の域内経済が成長しなかった（田中, 2002）。次に、社会変化によって影響を受けた例として新長田の市街地を取り上げる。新長田市街地整備計画では、経営者の生活再建のために復興基金の支援制度、共同仮設店舗などで早期の店舗再建が図られたが、時間の経過と共に不況などの社会情勢や住民のニーズの変化、住民の高齢化によって営業を続けるのが困難になる地元商店が増えている（秋元, 2015）。

以上の地域事業復興を阻害する原因を考慮し、商業地域や地元中小企業の事業再生を踏まえた構想を考えるためには人口や社会の変化予測を汲み取った計画、早期から域内企業や事業者を保険や補助金で支援し、地元企業と連携した復興事業を行うことで復興需要の域内循環を考える必要がある。

5-3 企業のBCP策定を考慮したDCP

東日本大震災において、被害範囲が広域であったにも関わらず、事前のBCP策定によってサプライチェーンの見直しを行い、損失を低減したという例がいくつか見られる（東京商工会議所, 2012）。特に商業地域では企業の動向が地域経済を左右することから、企業のBCPを組み込んだ地域防災対策・復興プランの立案が注目されている。大手町や丸の内地区では地域の防災対策（DCP）に立地企業のBCPを加えた概念であるDistrict-WideBCPといった概念が考えられており、生命保全に必要な要素、生命の危機を逃れた直後とわけて本格復旧に必要な整備として、社会貢献・事業継続・規模・組織の4つの条件について防災対策を考案している（平井, 2012）。また商業・業務地区における地域防災モデルとして、新宿駅周辺でのDCP策定が現在進行中である。しかし、こうしたDCPを立案する以前に企業のBCP策定が思い通りに策定されていないという現状がある。

まず、BCP策定に必要な視点として、東日本大震災以前に企業BCPを策定していた企業の例をみる。こうした企業は全体の25%と少なく、事前に策定していた企業でもそのBCPが震災後機能しなかった、何らかの問題があったという例は全体の2/3にのぼる。こうした企業がBCPにおいて取り入れが不十分であった着眼点として、災害の被害想定・復興の目標設定・災害対策チームの役割分担・初動から復旧にかけての対応手順、事前対策（NTTデータ, 2011）が挙げられている。

また、BCP策定の現状を見てみると、防災に対するBCPが未策定の企業は全体の約45%を占める。これはBCP策定意欲が企業にないという訳ではなく、必要なスキルやノウハウがない、人材を確保できない、時間を確保できないという企業が半数近くを占める。一方、必要性を感じないという企業も25%程度存在（河北新報, 2019）し、その有用性と共に作成のスキルを伝達できる人材の確保が必要となる。

次に、地域経済や地域住民の雇用を支える根幹であり、サプライチェーンにおいて大企業を支える役割を担う小規模企

業のBCP策定について考える。現在中小企業におけるBCP策定率は1割程度（ニュートンコンサルティング, 2015）で、零細企業に限るとその策定率はさらに低いものと推定されており、その効果が認知されず円滑な策定が進んでいないという背景がある（石井, 2016）。またBCPが策定されない原因として挙げられた人材やノウハウの確保という面でもこうした小規模企業ではさらに困難になると考えられる。

5-4 建築物の補償

(1) 住宅

震災後個人が住宅を再建する方法は主に、日本では地震保険と罹災証明書による応急修理がある。

地震保険は1964年の新潟地震の被害を受けて1966年に成立した（損害保険料算出機構, 2019）。地震保険は国と民間の保険会社が共同で運営し、地震時の被災リスクによって都道府県ごとに料金が異なって設定されているため東京都では2.5万円のところ、熊本県では7100円となっており（財務省）、地域差が大きい。また、地震保険は火災保険に付帯されており、その保険料は火災保険の30~50%で保険金額を決めるため、地震保険だけで再建を行うことはできない。

地震保険の加入は増加傾向にあるものの2018年時点で付帯率が全国で65.2%、東京は59.7%であり（損害保険料算出機構, 2018）、全国と比較して加入が少ない。

罹災証明書による応急修理は家屋の経済的被害の損害割合から半壊、大規模半壊、全壊という決定がされ、応急的に修理することで居住可能とするものである。しかし、半壊の場合には年収700万円などの制限があり、また応急仮設住宅に入居する場合は修理の対象にならないなど制約も多い（内閣府）。

一方、豊田ら（2018）によると、ニュージーランドでは国が行う地震保険が充実しているという特徴がある（図6）。

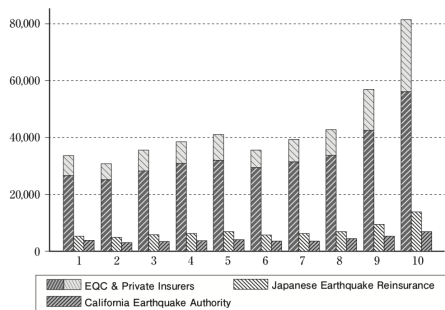


図6 所得階層別1戸当たりの住宅保険金支援額 (NZ/日/米)

金額は全国均一であり、加入すれば地震における修理・新築の費用が完全にカバーされる。このため全国で高い加入率がある。しかし、カンタベリー地震では住宅向け保険の充実と対照的に、事業者向けの地震保険制度が不十分であった事が商業地区の復興を遅らせたとされている。被災地での住宅の地震保険加入率は住宅の9割を超えた一方、事業者は5割程度に留まった。これは事業者向けの地震保険が民間のものしかなく、地震のリスク評価によって料金に変化する上住宅に比べて割高になっているためである。

アメリカカリフォルニア州ではノースリッジ地震を受けて住宅向けの官民一体の地震保険が1996年に成立した。利益目的でないこの地震保険は州の地震保険市場の75%を占める。毎年加入を催促しているにも関わらず、も創立当初の36.4%から10.2%（2011年度）に加入率が下がっている。不良債権の大量発生を避けるため、制度上そもそも加入が認められない場合がある。さらに、カリフォルニアで長期間地震が発生してないことによる危機意識低下と、高額な保険料、高い免責率が加入率低下の理由にある（奥, 2015）。

他国でも見られるように、日本においても割高の保険料は加入率の低下に繋がっている。地震保険と応急修理の二つの制度があるが、世帯収入においての中間層は東京では地震保険料が高いため、加入が困難である一方、応急修理の対象からあふれてしまう可能性のある。このような世帯への支援が不十分と考えられる。

(2) 事業者

日本において、事業者向けの保険が普及していないことは課題になっている。内閣府（2017）によると東日本大震災発生時点での大企業における地震保険加入率は36%、利益保険を付帯していた比率は13%にすぎなかった。また、中堅・中小企業における地震保険の付帯率は1割未満であった。地震の発生確率等を考えた場合、地震保険料は火災保険料よりも高額になるため、事業者が付保割合を抑える傾向にあることから、実際の補償割合は、それ以下となる。そして、地震による事業中断に伴う逸失利益を補填する地震利益保険については、日本における利益保険自体の普及状況を勘案すると付帯率と補償割合ともにさらに低く推察される。2016年の熊本地震においても事業者の地震保険加入率は1/3に留まったという報告もある（鹿嶋, 2020）。このように、保険の観点から見ると、事業者向けのバックアップ体制は日本でも十分とはいえないだろう。

5-5 復興を円滑にする都市情報の整備と管理

本格復興を円滑に進めるためには、都市・住民・事業者・災害リスクといった基盤情報の事前整備が必要となる。過去の災害において、こうした情報整備がすすんでいなかった、あるいは官公庁の被災によって基本データが損失し、以下のような問題が発生した（都市計画コンサル, 2017）（澤井, 2015）。

- 既存の調査結果から計画検討を進めたが、調査内容の不足から再調査が必要であった
- 被災者の避難場所がコミュニティ単位でなく、避難先の特定に時間を要した
- 商工業や医療福祉施設に関わる各種団体の組織員名簿がなく、事業者の把握に時間を要した
- 被災地での地籍調査が十分に実施されていないため、街の水道やガスの復旧が遅れた

このように、基本的な住民に関するデータや、復興まちづくりに必須であるコミュニティ・事業者に関するデータ、市街地復興に必要とされる用地に関するデータは東日本大震災の被災状況から判断すると、災害発生事後の調査が難しい物が多く、事前の調査を必要とするものが多い。また、それぞれの都市情報はその内容と調査方法が異なり、以下の表1（都市計画コンサル, 2017）のように整理される。

表1 復興に要する都市情報

項目	内容	調査方法
都市の基礎データ	人口・土地利用・建物・都市施設・市街地整備等	国勢調査や都市計画基礎調査等
住民に関するデータ	氏名・住民・世帯構成等	住民基本台帳
コミュニティ・事業者に関するデータ	自治会・商工業や医療福祉等の各種団体データ	自治会名簿・事業者名簿・各種団体名簿
用地に関するデータ	地籍調査・公有財産台帳等	登記簿・公図等
災害リスクに関するデータ	震度分布・土砂崖以外危険箇所等	各種災害被害想定図・液状化等

こうした情報は災害が発生しない平常時でも変化するものであるため、適切な時期で更新を行う必要がある。兵庫県西宮市では情報センターにて被災者支援システムという都市情報の定期的な更新を行い、情報を複数主体で保管することで損失リスクの分散を考えている。

6 結論

過去災害において、避難生活期・復興始動期・本格復興期の段階的な時間軸で発生する多様な支援対象の持つ課題をみたことで、これまで見落としてきた災害時要援護者を拾い上げた(図7)。また、それらの災害時要援護者に対応する事前の取り組みを整理した。

避難生活期では、災害前から支援される対象とされてきた高齢者や障害者、外国人に加え、避難生活の上で新たに支援を必要とする人が現れることがわかった。一方で避難生活の中で支援される側からする側へ移行する外国人避難者の例もみられた。

復興始動期では、応急仮設住宅の提供方式が個人の被災前の経済状況と関連しておらず、補償全般が被災前に居住していた住家の被害状況によって決定されるということに起因して不公平を感じる世帯が発生することが分かった。また、遠隔地での被災後生活を余儀なくされる広域避難では、もともとの地元での日常生活に戻るためのプロセスが十分に設計されていないことが指摘されている。

本格復興期では、建築物の補償に関して、他地域と比較して地震保険料が割高な東京では、加入率が低く、応急修理の対象にならない世帯収入の中間層が支援の対象から外れると考えられる。また、地域経済や大企業のサプライチェーンを支える零細企業は、災害後その拠点がなくなったり営業が停止することが考えられるため、BCP策定など被害軽減のための補償が必要と考えられる。

現行の支援の枠組みの対象から外れうる災害時要援護者について、各研究では対応する事前の取り組みが挙げられているものの、図7の点線部で囲われた2点については、それを解決するための具体的な制度的改善が言及されていなかった。その要因として、いずれも他の災害時要援護者として位置付けられる主体のニーズの中で、経済的な困窮度合いが低いものであるということが挙げられる。同じ災害を被災したとしても、自力再建が比較的可能な主体が感じる、支援の疎外感は制度の公平性によるものと言える。

繰り返される災害に対して、長期的視点で発生するニーズ・要援護者を整理することで、今後の事前復興への手がかかりを見出したい。江東区や豊洲と社会的条件が一致する災害例における災害時要援護者を抽出することで、首都直下地震における東京都や江東区の事前復興における以下の課題とそれに対応する策が導かれるであろう。

江東区には外国人が集中して居住している大島・豊洲地区や東京国際交流館のある青海地区があり、COVID-19の影響で母国に帰る手立てのない外国人が孤立して生活している。そうした状況において災害が発生した場合、生活上の不安や母国への岐路が断たれていることから、一部の避難所に外国人避難者が集中することが予想される。熊本地震における知見から、高齢者や障害者のような災害弱者の他、災害後に支援の必要性が現れる災害時要援護者への支援をカバーするため、外国人は支援を享受するだけの存在であるという考えではなく、積極的に避難所生活の運営を担う仕組みを整えることが有効であると考えられる。

首都直下地震後の被害想定に基づくと、東京都内で応急仮設住宅が約66万~94万戸必要と想定されており、そのうちで約86万戸は借上げによって対応可能としている。それ以上必要な場合には最大で8万戸程度の応急建設住宅が必要と算出している。ただし、その試算においては、可能な限り賃貸用空き家に対応した場合を想定しており、その応急建設住宅が必要となることが考えられる。都心部での避難については、十分な応急仮設住宅が提供できないことを想定して広域避難が実施される例があるが、避難ごとの地元との関わり、復帰といった中長期のプロセスは十分に考慮しなくてはならない。また、空き家率が高い東京都区部(11.2%)において、応急借上げ住宅の広域的な運用は有効であり、中でも東日本大震災において被災者目線から入居手続きが更新されたことは重要で、情報提供やなどよりスムーズな住宅供給のための制度の確立が求められるといえる。

豊洲に所在を置く企業の多くは、起業10年未満で売上高が1億円未満の零細起業であり(東京商工リサーチ, 2017)、首都圏大規模災害が発生した際に地域経済およびサプライチェーンに大きな影響が生じる。江東区の事前復興計画によると、「市街地の事前復興の手引」において商業地域の復興計画は掲げられているが、域内経済復興の観点から復興需要の域内循環・域外支援のバランスを考えた商業地区の復興計画立案には至っていない。地元中小企業に対して、短期的には早期復旧を可能にする補償制度や復興仮設店舗、長期的には本店舗移設など地域特性を考慮した、域内経済を回復させる事前の制度整備を要し、各企業が事前に策定したBCPを踏まえた地域のDCPを立案する必要がある。

加えて、避難計画や住宅提供にあたっては地域の土地や資源の管理体制が整備されていることが重要であるが、地籍管理については江東区は進捗率が5%と低く(国土交通省, 2018)、地籍調査作業規程運用基準(国土交通省, 2017)で指摘されている「①GNSS測量を取り入れる等、近年の測量機器の性能の向上による測量調査の効率化、②より簡易な官民境界調査の実施、等」によって、都心部での地籍調査への弊害を取り除く必要があるといえる。

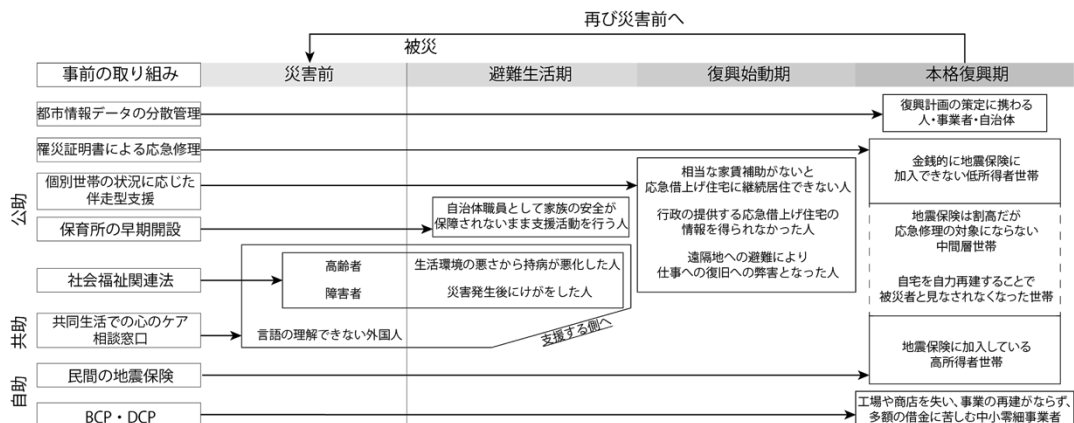


図7 過去災害からみた災害時要援護者と彼らへの支援の取り組み

参考文献

- 1) 山中 茂樹(2009)『〈評論〉事前復興計画のススメ: この国の明日を紡ぐ。災害復興研究= Studies in Disaster Recovery and Revitalization』, (1), pp.181-191.
- 2) 国土交通省都市局都市安全課(2017)『復興まちづくりイメージトレーニングの手引き』https://www.mlitt.go.jp/toshi/toshi_tobou_fr_000032.html, 2017年5月12日(閲覧日: 2020/6/7)
- 3) 東京都都市整備局(2015)『市街地の事前復興の手引』https://www.toshiseibi.metro.tokyo.lg.jp/bunyabetsu/bosai/pdf/shuto_01.pdf, 2015年7月(閲覧日: 2020/6/7)
- 4) 大津山堅介, 牧紀男(2018)『防災政策体系における事前復興計画の位置づけに関する日米比較と課題抽出。都市計画論文集』, 53(2), pp.132-143.
- 5) FEMA(2017)『Pre-Disaster Recovery Planning Guide for State Governments』<https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/128572>, 2017年1月
- 6) 李永子(2006)『災害における要援護者概念の再考: 「災害弱者」から「災害時要援護者」へのアプローチ』福祉のまちづくり研究, 8(1), pp.38-48.
- 7) 江東区(2020)『第5回 江東区都市計画マスタープラン策定会議』<http://www.city.koto.lg.jp/390111/toshimasu/sakuteikaigi5.html>, 2020年3月17日
- 8) 市古太郎(2016)『事前復興まちづくりの現在。日本不動産学会誌』, 29(4), pp.54-60.
- 9) 東京都都市整備局(2020)『首都直下地震等に備えた都市の事前復興の取組』<https://www.toshiseibi.metro.tokyo.lg.jp/bunyabetsu/bosai/shuto.html>
- 10) 市古 太郎, 小野田 友美, 村上 大和, 饗庭 伸, 吉 仁, 中林 一樹(2004)『事前復興論に基づく震災復興まちづくり模擬訓練の設計と試行』, 地域安全学会論文集, 6, pp.357-366.
- 11) 市古 太郎, 饗庭 伸, 吉川 仁, 中林 一樹, 高見澤 邦郎(2005)『震災復興まちづくり模擬訓練による地域協働型事前復興準備の可能性』, 地域安全学会論文集, 7, pp.385-394.
- 12) 東京都(2013)『災害時要援護者への 災害対策推進のための指針 (区市町村向け)』https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/joho/soshiki/soumu/soumu/oshirase/saigai_youengosya.files/suishin-shishin_2.pdf
- 13) 江東区(2018)『江東5区大規模水害ハザードマップ・江東5区大規模水害広域避難計画について』<https://www.city.koto.lg.jp/057101/bosai/bosai-top/topics/20180822.html>, 2018年8月22日(閲覧日: 2020/6/7)
- 14) 神谷 大介, 中山 貴喜, 上野 靖晃(2015)『特別支援学校の津波避難に関する課題と支援方策の検討プロセス～沖縄県での取り組みを事例として～』土木学会論文集H(教育), Vol.71, No.1
- 15) 災害時要援護者の避難支援ガイドライン(2006)『災害時要援護者の避難対策に関する検討会』
- 16) 内閣府(2013)『災害時要援護者の避難支援に関する検討会 報告書』
- 17) 森田豊子(1998)『阪神・淡路大震災後の外国人相談窓口の変化』国際協力論集, 第5巻第3号
- 18) 伊藤芳郎, 朝間康子(2015)『外国人避難者と災害時多文化共生』宮城教育大学教育復興支援センター紀要第3巻
- 19) 安部美和(2017)『熊本地震の経験からみる避難所運営と外国人避難者対応』日本災害復興学会誌, Vol.8 No.2
- 20) 吉田直美(2014)『災害時要援護者と福祉避難所の一考察』日本福祉大学経済論集, 第47・48合併号
- 21) 板倉 有紀(2013)『東日本大震災における「支援」と「ケア」-被災者ニーズの多様性と保健師職能-』社会学年報, No.42
- 22) 澤井 勇人(2015)『進捗が遅れている地籍調査の現状と今後の課題』立法と調査 No.369
- 23) 損害保険料算出機構(2019)『日本の地震保険 財務省, 地震保険制度の概要』, https://www.mof.go.jp/financial_system/earthquake_insurance/jisin.htm
- 24) 損害保険料算出機構(2018)『グラフで見る! 地震保険統計速報』<https://www.giroj.or.jp/databank/earthquake.html>(閲覧日: 2020/06/06)
- 25) 内閣府, 応急修理(閲覧日: 2020/06/07) http://www.bousai.go.jp/taisaku/pdf/sumai/sumai_6.pdf
- 26) 豊田 利久, 金子 由芳, 本莊 雄一, 山崎 栄一(2018)『ニュージーランドにおける災害復興制度: 現地調査を踏まえて』災害復興研究 10号, pp.63-80
- 27) 奥見文, 河田恵昭(2015)『地震保険制度の国際比較: 住宅ローン付帯世帯への対応に着目して』社会安全学研究 第6号
- 28) 内閣府激甚化する大規模自然災害に係るリスクファイナンス検討会(2017)『我が国経済の災害リスクマネジメント力向上にむけて』
- 29) 都市計画コンサルタント協会(2017)『復興事前準備のススメ』, <https://www.toshicon.or.jp/wp/wp-content/uploads/2015/02/h27susume.pdf>(閲覧日: 2020/06/06)
- 30) 秋元康男, 遠香尚史(2015)『阪神淡路大震災からの市街地復興を振り返る～新長田震災復興事業の20年～』季刊 政策・経営研究, No.1, pp.14-32.
- 31) 田中 康仁, 小谷 通泰(2002)『阪神淡路大震災後における被災地域の商業構造の変化に関する分析』土木計画学研究・論文集 Vol.19, No.2
- 32) 永松 伸吾(2014)『東日本大震災からの経済復興の現状と課題』消防科学と情報, No.117.
- 33) 平井 光雄(2012)『商業・業務集積地区での公民連携による震災対策に関する一考察』東洋大学PPP研究センター紀要 No.2, pp.41-61.
- 34) 東京商工会議所(2012)『BCP策定ガイド』まちづくり委員会事業継続に関する委員会, <https://www.tokyo-cci.or.jp/survey/bcp/>(閲覧日: 2020/06/06)
- 35) NTTデータ経営研究所(2011)『震災の教訓をBCPにどう活かすか「東日本大震災を受けた企業の事業継続に係る意識調査結果をもとに」』情報未来, No.37.
- 36) 河北新報(2019)『震災経験したのに…東北の企業BCP策定11.8% 全国平均下回る低水準』, 7月10日広域のニュース https://www.kahoku.co.jp/tohokunews/201907/20190710_72038.html(閲覧日: 2020/06/07)
- 37) ニュートンリサーチ(2015)『中小企業事業継続計画(BCP)に関する調査報告書』, p.3.
- 38) 石井 洋之(2016)『東日本大震災の教訓から学ぶ自助・共助のまちづくり—小規模企業BCPの地域貢献と「地区防災計画」—』危機と管理, Vol.47, pp.49-66.
- 39) 東京商工リサーチ(2017)『「豊洲」所在企業の実態調査』https://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20170706_01.html(閲覧日: 2020/05/30)
- 40) 野村 直人, 佐藤 滋(2015)『イタリアにおける震災復興プロセスに関する研究』都市計画論文集, 50(3), pp.387-393.
- 41) 中村 功(2010)『防災体制のありかたについての一考察—イタリア・ラクイラ地震を発端に』松山大学論集, 21(4), pp.233-264.
- 42) 小谷 眞男(2014)『イタリアにおける大規模災害と公共政策: 2009年アブルツォ州震災の事例を中心に(特集 大規模災害と社会保障(1))』海外社会保障研究, (187), pp.45-57.
- 43) 室崎益輝(2013)『阪神・淡路大震災後の住宅再建と居住問題』関西学院大学災害復興制度研究所, 災害復興研究, NO.5.
- 44) 越山健治, 室崎益輝(1996)『阪神・淡路大震災における応急仮設住宅供給に関する研究』都市計画論文集, 31, pp.781-786.
- 45) 国土交通省, 厚生労働省(2012)『災害時における民間賃貸住宅の活用について—被災者に円滑に応急借上げ住宅を提供するための手引』
- 46) 米野史健(2013)『東日本大震災における借り上げ仮設住宅の評価と課題』都市住宅学, 2013(81), pp.58-64.
- 47) 米野史健(2013)『仙台市内の応急仮設住宅としての民間賃貸住宅の借り上げにおける入居の実態』日本建築学会計画系論文集, 78(689), pp.1589-1596.
- 48) 式玉美子(2012)『応急仮設住宅としての民間賃貸住宅借上げ制度にみる家賃支援型住宅施策の論点: 宮城県仙台市・多賀城市を事例に』都市住宅学, 2012(79), pp.105-110.
- 49) 菅野拓(2015)『東日本大震災の仮設住宅入居者の社会経済状況の変化と災害法制の適合性の検討』地域安全学会論文集, 27, pp.47-54.
- 50) 菅野拓(2017)『借上げ仮設を主体とした仮設住宅供与および災害ケースマネジメントの意義と論点』地域安全学会論文集, 31, pp.177-186.
- 51) 田中聡, 重川希志依, 佐藤翔輔, 柄谷友香, 河本尋子(2013)『名取市における借り上げ仮設住宅に居住する被災者の再建過程に関する一考察』地域安全学会東日本大震災特別論文集, 地域安全学会東日本大震災特別論文集, 2, pp.17-18.
- 52) 内閣府(2017)『大規模災害時における被災者の住まいの確保に関する検討会 論点整理 参考資料』http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hisaishasumai/pdf/ronten_sankou.pdf(閲覧日: 2020/06/07)
- 53) 国土交通省『地籍調査Webサイト』<http://www.chiseki.go.jp/>(閲覧日: 2020/06/07)
- 54) 国土交通省『地籍調査作業規程準則運用基準』<http://www.chiseki.go.jp/law/touchi/index.html>(閲覧日: 2020/06/07)